Universidade Federal da Bahia
Faculdade de Medicina da Bahia
Memorial da Medicina Brasileira

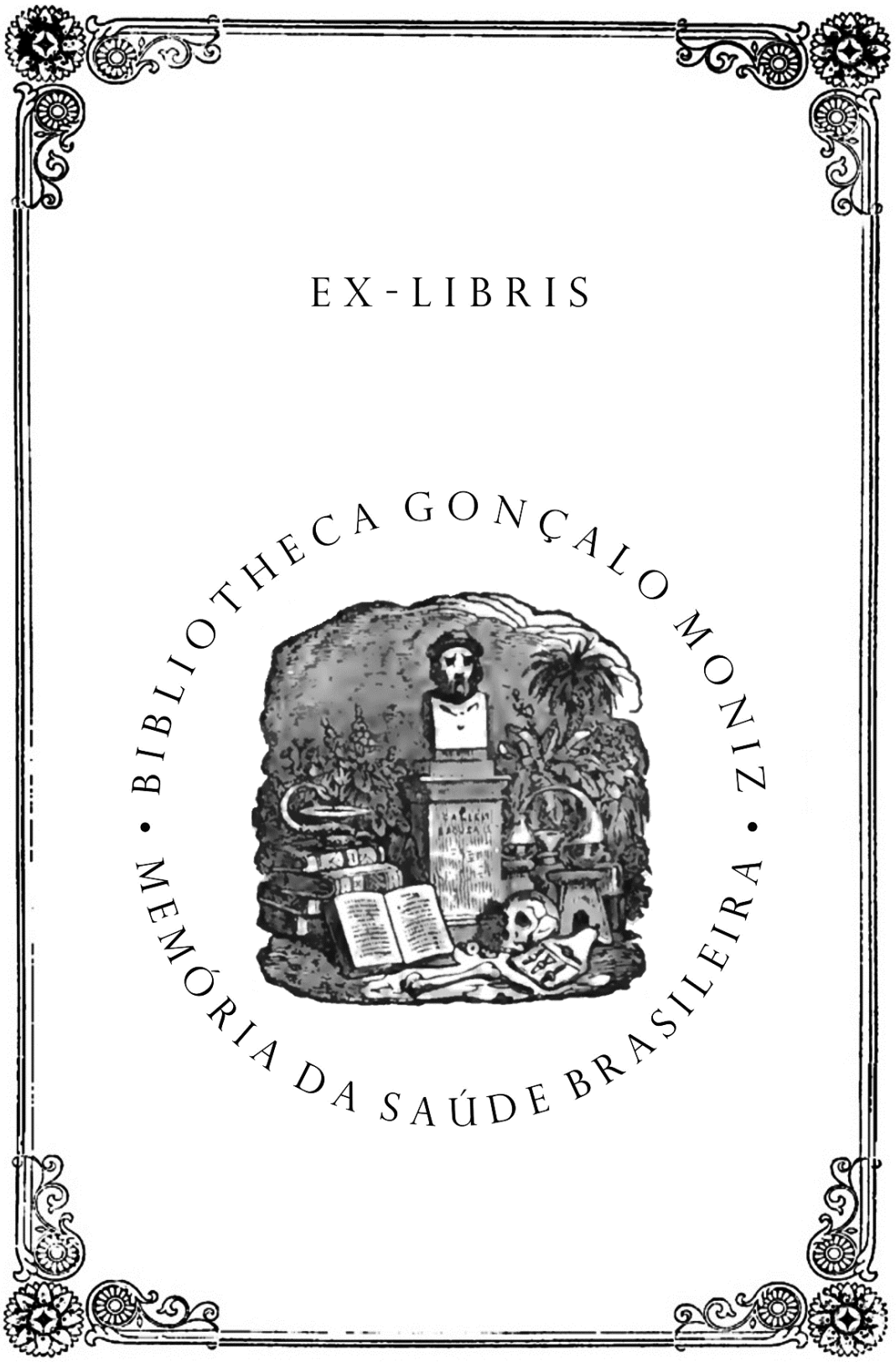
Esta obra pertence ao acervo histórico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, sob a guarda da Bibliotheca Gonçalo Moniz – Memória da Saúde Brasileira, e foi digitalizada pela equipe do Laboratório de Preservação do Memorial da Medicina Brasileira.

MEMORIAL
DA MEDICINA
BRASILEIRA

Março de 2022

Memorial da Medicina Brasileira – Faculdade de Medicina da Bahia
Largo do Terreiro de Jesus, s/n, Pelourinho - Salvador - Bahia - Brasil

www.bgm.fameb.ufba.br
bibgm@ufba.br


EX-LIBRIS
BIBLIOTHECA GONÇALO MONIZ • MEMÓRIA DA SAÚDE BRASILEIRA •

058

All'Ill.mo Sig.

Silvio Bocanera in segno di stima affet. 40

Bahia 1 di luglio 1846

L'autore

5

O NATURALISMO

EM MEDICINA

40

O NATURALISMO EM MEDICINA

OU

DOS PROGRESSOS DA MEDICINA MODERNA

40

CONSIDERAÇÕES

SUBMETTIDAS AO SABIO JUIZO

DA

ILLUSTRE FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

PARA

JUSTIFICAÇÃO DE TITULO

POR

SILVERIO LAGRECA

Alumno do Real Collegio Medico-cirurgico Napolitano, Doutor em Medicina
pela Universidade de Napoles

40

40

BAHIA

IMPRENSA ECONOMICA

22 — Rua dos Algibebes — 22

1876

BIBLIOTHECA
FACULDADE DE MEDICINA DA
UNIVERSIDADE DA BAHIA

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

DIRECTOR

O Exm. Sr. Conselheiro Dr. ANTONIO JANUARIO DE FARIA

VICE-DIRECTOR

O Exm. Sr. Conselheiro Dr. VICENTE FERREIRA DE MAGALHÃES

LENTES PROPRIETARIOS

Os Illms.Srs. Drs.

1º Anno

.....	Physica em geral, e particularmente em suas applicações á medicina.
Virgilio Climaco Damazio.....	Chimica e mineralogia.
Augusto Gonsalves Martins.....	Anatomia descriptiva.

2º Anno

Antonio de Cerqueira Pinto.....	Chimica organica.
Jeronymo Sodré Pereira.....	Physiologia.
Pedro Ribeiro d'Araujo.....	Botanica e Zoologia.
Augusto Gonsalves Martins	Repetição de Anatomia descriptiva.

3º Anno

Cons. Elias José Pedrosa.....	Anatomia geral e Pathologica.
Egas Carlos Moniz Sodré de Aragão..	Pathologia geral.
Jeronymo Sodré Pereira.....	Continuação de Physiologia

4º Anno

Domingos Carlos da Silva.....	Pathologia externa.
Demetrio Cyriaco Tourinho.....	Pathologia interna.
Barão de Itapoan.....	Partos, molestias de mulheres pejadas e de meninos recem-nascidos.

5º Anno

Demetrio Cyriaco Tourinho.....	Conntinuação de Pathologia interna.
Luiz Alvares dos Santos.....	Materia medica e Therapeutica.
José Antonio de Freitas.....	Anatomia topographica, Medicina operatoria e Apparelhos.

6º Anno

Rozendo Aprigio Pereira Guimarães..	Pharmacia.
Francisco Rodrigues da Silva.....	Medicina Legal.
Domingos Rodrigues Seixas.....	Hygiene.

José Affonso Paraizo de Moura.....	Clinica externa, do 3º e 4º anno.
Cons. Antonio Januario de Faria....	Clinica interna, do 5º e 6º anno.

OPPOSITORES

José Ignacio de Barros Pimentel.....	Secção accessoria.
José Alves de Mello.....	
.....	
.....	
.....	
Antonio Pacifico Pereira.....	Secção cirurgica.
Alexandre Affonso de Carvalho.....	
José Pedro de Souza Braga.....	
.....	
.....	
Claudemiro Augusto de Moraes Caldas	Secção medica
Ramiro Affonso Monteiro.....	
Manoel Joaquim Saraiva.....	
José Luiz de Almeida Couto.....	
.....	

SECRETARIO

O Sr. Dr. CINCINNATO PINTO DA SILVA

OFFICIAL DA SECRETARIA

O Sr. Dr. THOMAZ D'AQUINO GASPAR

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas theses que lhe são apresentadas.

Ao Illm. e Exm.

DIRECTOR DA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

CONSELHEIRO

Dr. ANTONIO JANUARIO DE FARIA

EM HOMENAGEM A' SCIENCIA E AO CAVALHEIRISMO

Este pequeno signal de gratidão e respeito

offerece e consagra

O Autor.

L'organismo col divenire ammalato, non diventa un'altra cosa, ma assume delle forme diverse, e neppure nella sua totalitá; queste forme rientrano in ogni caso nella sfera delle sue possibili attivitá organiche.

Conviene studiare tutte queste forme, come patologo e come clinico, ma sempre sotto il dominio assoluto della fisiologia.

(S. Tommasi.)

O NATURALISMO EM MEDICINA

I

Quem de um ponto de vista bastante illuminado se puzer a contemplar seriamente os immensos cataclysmos entre os quaes tem andado n'estes ultimos tempos a encyclopédia scientifica, não deixará por certo de ficar absorto.

Que distancia immensa não se encontra realmente entre o saber antigo e o saber moderno? Entre Platão e Galileo! O sabio antigo retirava-se para a solidão, e isolava-se inteiramente do mundo externo e, fechado, diremos quasi hermeticamente, na esphera de sua intelligencia, idealisando, divagava em um mundo artistico que appellidava sciencia.

O sabio moderno convencido por fim que a abstracção não é a realidade, segue rumo inteiramente opposto, que se não fosse infelizmente desconhecido de tantos seculos a humanidade não teria trabalhado na tela de Penelope.

Elle não se perde por entre os campos dourados da imaginação, não crea pensamentos totalmente poeticos, apenas revestidos de forma scientifica, mas convencido e possuido de profundo respeito approxima-se da natureza, d'esta synthese immensa de actividade, de força, de vida, d'esta fonte inexhaurivel de riquezas, e estuda-a, examina-a, interroga-a, e muitas vezes obriga-a a revelar os seus mais profundos mysterios, as suas complicadissimas leis, que elle vae explicando á humanidade reduzidas a um systema de conhecimentos que podem ser justamente chamados positivos.

Pobre natureza, que por tantos seculos foi tão injustamente desconhecida de seus proprios filhos!

O que tem succedido entretanto?

Os velhos systemas diante dos quaes por tão longos annos se curvara o mundo, cairem agora, como por encanto, em desuso; e o novo edificio scientifico fundado sobre bases mais solidas vae augmentando dia a dia por obra unanime de todos os cultores da sciencia, que convencidos da immensa utilidade d'esta nova direcção não cessam de trabalhar infatigavelmente.

Em tempos mais remotos entrevia-se lá o caminho errado que levava o velho philosopho, mas ninguem atrevia-se a contestar a autoridade dos homens mais eminentes, embora não cessasse de julgar o velho indagador que vivia em uma esphera phantastica e abstracta, sempre contradictorio com os interesses sociaes; baste dizer que o nome de philosopho foi sempre pronunciado com um não sei que de receio ou de pouca confiança.

Mas para surgir a revolução era preciso um trabalhar de seculos.

Duas cousas parece-nos terem produzido esta grande revolução no mundo da sciencia, e foram : a grande pretenção da philosophia transcendental, que por isso mesmo desacreditou-se ; e o progresso immenso das sciencias naturaes, que pela evidencia dos factos mostraram que nem com a *Idéa* platonica, nem com o *Intuito* giobertiano, nem com o *Transcendentalismo* de Kant, nem finalmente com as celebres cathegorias hegellianas conseguia-se descobrir o movimento da terra, as leis da gravitação universal, o vapor, o telegrapho, que põe hoje em communicação immediata o velho com o novo mundo.

De feito, a sciencia abstracta, depois do triumpho e da queda de innumeraveis systemas, tornou-se direi quasi arrogante nas mãos dos allemães, e idealisando materia, vida e todo o universo, creou o hegellianismo, milagre sublime da potencia creadora do espirito humano ; hegellianismo que pretendeu impor leis a toda a natureza, levantando altares a um novo Deus, a quem chamou — *Pensamento puro !*

O mundo ficou assombrado do grande poder do genio e adorou por pouco tempo o novo deus.

Mas na mesma patria de Hegel, não cessava o vigilante naturalista, em seu gabinete chimico-physiologico, com o mycroscopio na mão, com os seus estudos positivos e experimentaes de cavar o tumulo a esta nova divindade, mostrando que as leis da natureza não são creadas pelo philosopho, mas que se aprendem, tendo por guia a experiencia, no immenso livro da propria natureza.

A eschola philosophica ficou desanimada com similhante derrota, e assim a cadeira de philosophia perdia todos os dias os seus alumnos, que abjuravam as velhas doutrinas, renegavam a sciencia das palavras e corriam para a sciencia dos factos; e assim viram-se os gabinetes de chimica, physica, physiologia e os amphitheatros de anatomia povoados de mocidade, que ardia em desejos de tornar-se senhora das novas e maravilhosas conquistas das sciencias naturaes. E hoje chegamos a um ponto em que o positivismo é a bandeira de todas as escholas, quer de artes, quer de letras ou sciencias. E parece impossivel que, em tão pouco tempo, tantas maravilhas tenham podido apresentar-se sobre o grande theatro do mundo!

E estamos certos de que, se um philosopho antigo se achasse nos nossos tempos, em presença de tantas conquistas da physica, chimica, zootomia comparada, physiologia, geologia, paleontologia, etc., estamos certos, dizemos, que elle arrojaria seus livros ás chammas, e applicar-se-hia com afan ao estudo da natureza. Não se trata mais de hypotheses, de opiniões, de concepções phantasticas, trata-se de factos eloquentes.

E aquelle que, infelizmente, não estiver convencido de tudo isto, dirija-se ao gabinete do chimico, e lá contemplará, admirado, como é que elle, por meio da analyse, obriga os corpos da natureza mais complicada, a revelar a sua mais recondita composição, e depois por meio da synthese, elle mesmo, imitando o processo da natureza, reune os elementos simples e forma as combinações mais maravilhosas, tanto

inorganicas, como organicas, e tem até pretenções de formar os corpos organisados.

Pode tambem dirigir-se ao gabinete do physiologista para saber que a vida mysteriosa não é mais um milagre, mas é constituida pelas mesmas leis physico-chimico-physiologicas, e que tudo afinal resolve-se em uma transformação de forças, uma vez que todo o mysterio da vida é fundado no oxygeneo e no alimento. Ora, o oxygeneo levado á ultima fibra dos tecidos por meio dos corpusculos vermelhos do sangue, determinando decomposições e novas affinidades, desenvolve calor, o qual se transforma em força chimica, electrica e nervosa. O mesmo acontece com os alimentos, que, transformando-se pela mesma acção do oxygeneo, são investidos de movimento chimico, e este por sua vez se transforma em poder physiologico, que por alguns centros consiste em sensibilidade pelos musculos, em força mechanica e calor, pelos nervos em acção nervosa e calor, e pelos orgãos secretores em secreções (Tommasi).

Abandonemos, pois, de uma vez para sempre as reliquias dos velhos systemas ; delles temos tido já bastantes polemicas e discussões philosophicas, boas só para exercitar a gymnastica do espirito, e volvamos ao estudo da natureza, na qual nascemos, vivemos e envelhecemos, para tornarmos depois a investigar e desenvolver outras immensidades de formas e de existencias. Estudemos a natureza na sua immensa variedade de forças physicas ou chimicas para conhecer todas as propriedades destes corpos, que todos os dias vemos e tocamos, para assistir ás maravilhas das multiplicadas combinações dos sessenta e dous principios simplices, até

hoje reconhecidos, dos quaes forma-se a immensidade das substancias mineraes, vegetaes e animaes, ante as quaes fica comprehendido o proprio espirito.

Estudemol-a n'estas grandes massas de terreno, que contém testemunhos perennes das grandes epochas da natureza, e das immensas phases pelas quaes ella tem passado através de innumeros seculos. Estudemol-a no grande reino vegetal, começando pelos micrococos, para chegar ao grande cedro do Libano. Estudemol-a, finalmente, no immenso reino zoologico para ver como o desenvolvimento d'esta grande vida do mundo vai-se sempre complicando sem com tudo mudar suas leis, nem empregar forças diversas, e ficaremos admirados de ver como (para não fallarmos d'outras) uma das máis complicadas funcções dos animaes superiores, a digestão, se executa com simplicidade immensa no *monocellular*, como entre estes dous pontos tão distantes um do outro, a vista do naturalista sabe encontrar as gradações mais diminutas que a natureza percorre até chegar a um gráo altissimo de complicações e de perfeições.

É só depois d'estas longas peregrinações scientificas, quasi para refazer-nos do trabalho, que temos o direito de voltar finalmente á synthese de todas as actividades, de todas as forças, de todas as funcções multiplicadas, harmonisadas, e aperfeiçoadas, que parecem inteiramente diversas, queremos dizer, do estudo da natureza humana em todas as suas phases e em todas as suas diversas direcções. E é este o estudo que constitue a pyramide das sciencias naturaes e a mais util e interessante sciencia que se chama medicina.

Não vos admireis. É esta a importancia da medicina nos tempos modernos, d'esta nobilissima sciencia, desprezada nos tempos antigos, a ponto que o soberbo romano, que acceitou todas as phantasias philosophicas dos gregos, permittia o exercicio d'esta grande sciencia ao escravo! E alegramo-nos de poder estribar o nosso assumpto nas solemnes palavras de um dos mais illustres physiologistas e clinicos italianos, Salvatore Tommasi, que disse:

« O estudo da natureza comprehende-se todo no da medicina, porque não se acha uma só parte das sciencias naturaes em que melhor se reflictam as leis que regem a materia. Estas leis são mais complicadas e rodeadas de taes e tantas condições que têm um desenvolvimento continuo, uma actividade maravilhosa, que é a actividade da vida... O medico obrigado a estudar a natureza humana de todos os modos, e em todas as direcções possiveis, acha-se no mais abundante centro dos estudos naturaes. A medicina em quanto clinica, ou em quanto estudo particular de cada molestia, vai ainda mais longe, excede a propria natureza dilatando-a e enriquecendo-a com expressões novas e novas leis. »

Encarada sob este ponto de vista a sciencia medica, é evidente que o medico é o profundo conhecedor da natureza, e não o charlatão, que decorando apenas, em algum formulario, uma duzia de remedios e de formulas mais ou menos exactas, applica essas ás diversas manifestações morbidas, sacrificando ao orgulho mercenario a existencia do desventurado enfermo, que em sua smãos confia-se.

Chegado é, pois, o tempo de ver extincta a multidão

immensa dos segredistas, dos chamados praticos, ou *dilettanti*, que infestam a humanidade.

O progresso scientifico dos nossos dias não pode mais justificar estes especuladores, que bem nos parecem uma immunda parodia do verdadeiro medico, e que conspiram de accordo com as molestias para a destruição da vida.

II

Não é nossa intenção descrever agora todas as phases a que esteve sujeita a medicina nos diversos periodos percorridos pela humanidade ; mas devendo discorrer sobre a moderna medicina, não podemos deixar de dar uma idéa da historia d'esta sciencia para podermos apreciar os seus immensos progressos e as suas mudanças cardeaes.

Entre os povos antiquissimos o conhecimento dos remedios, e sua applicação ás molestias, era tradicionalmente conservado como um dom divino, do qual só a casta sacerdotal tinha o privilegio, e no livro do *Sus Rutas* (Ayar Veda), livro da arte de viver, vê-se bem que mesmo naquelles remotissimos tempos, isto é, 1,400 annos antes de Christo, havia idéas positivas sobre a arte de curar.

Ninguem ignora quantos templos se ergueram na Grecia ao filho de Apollo, Esculapio, no qual a phantasia dos gregos, como de costume, personificava a medicina da-

quelles tempos. Mas nas mãos de Hippocrates foi que a arte medica começou a ennobrecer-se e a adquirir justos titulos para entrar no numero das sciencias. Foi Hippocrates, com effeito, o primeiro que emprehendeu estudos medicos positivos, e por isto é que d'elle data a verdadeira epocha historica da medicina, que nós dividimos em tres periodos: — 1.º o da infancia, 2.º o philosophico, 3.º o naturalistico.

O primeiro periodo pertence a Hippocrates. Poucos e grosseiros conhecimentos anatomicos tinha elle, pouquissimos principios de physiologia e sciencias alliadas: não era erro seu, mas de seu tempo. Mas elle era dotado de espirito profundamente investigador e pratico, e por isto deu á medicina uma direcção eminentemente positiva, baseada toda na observação; tal é o motivo porque o medico moderno ainda hoje venera a memoria deste grande sabio da antiguidade. Se a medicina tivesse seguido sempre a direcção de Hippocrates, muitos milhares de victimas não teriam succumbido ás pretenções do medico systematico; mas não foi assim desgraçadamente.

Os estudos theoricos fizeram vôos gigantescos, e o espirito platonico insinuou-se nas visceras de todas as sciencias; e á pobre medicina foi roubada a casta innocencia de sua infancia, e em companhia de tantas outras victimas cahio nas mãos perigosissimas do philosopho.

Para Platão a verdadeira realidade estava na *Idéa*, isto é, na esphera da intelligencia; e todos os ramos da sciencia humana, para adquirirem o direito de residencia no templo de Minerva, fizeram esforços sobrehumanos afim de transportar-se ao campo do invencivel.

Se outro não fosse o nosso proposito teriamos opportunamente de demonstrar com evidencia esta direcção phantastica e transcendental, que durante tantos seculos dominou desgraçadamente o espirito humano, direcção perigosissima a todos os ramos da arvore scientifica.

Tornemos, porém, á materia.

O que podia fazer o medico platonico, senão abandonar a natureza e transportar-se aos campos empyricos da phantasia, e crear uma medicina toda poetica, como a natureza de Hegel ? Bastava ser grande especulador para cunhar um systema de medicina sobre os principios da propria eschola philosophica e por-se á frente de uma multidão immensa de cegos credulos, que, enthusiasmados por uma dialectica viciosa, teriam supportado, como os velhos padres do christianismo, o martyrio para não renegarem um só preceito do seu mestre ; e por isto não é de admirar que o dogmatismo estendesse o seu dominio por sobre os estudos mais materiaes.

Galeno ignorava o mysterio da circulação (que dous seculos mais tarde devia ser descoberta e esclarecida pelos dous grandes anatomistas italianos Realdo Colombo e Cisalpino) e disse que os dous ventriculos do coração communicavam-se, e todos os anatomistas religiosamente sustentavam que entre os dous ventriculos existia um orificio, que, por não ter sido descoberto, diziam ser invisivel ; e quando os mais desprevenidos anatomistas descobriram os erros do grande mestre, os velhos credulos não podendo oppor-se á evidencia dos factos, e para não chamarem ignorante ao seu

idolo, contentaram-se com dizer que a estructura humana *estava mudada!*

Ora, se a sciencia anatomica que por si mesma não pode admittir discussão, sendo que ella é apoiada sobre a realidade das observações, foi victima do systema dogmatico, quanto não devia sel-o a pobre pathologia, sob os tristes auspicios de um puro doutrinalismo, influindo por todas as extravagancias philosophicas, que annunciavam o horisonte deste longo periodo? D'aqui a myriada de systemas que tocaram o apice no vitalismo, no excitabilismo, etc.

Pobre medicina nas mãos dos Van-Helmont e dos Sthel, os quaes em vez de consolidarem o processo anatomico com o estudo positivo sobre os cadaveres, enthusiasmados pelas doutrinas philosophicas, estabeleciam theorias espiritualistas, em vista das quaes os estudos medicos eram transformados em um appendice á psycologia!

A eschola de Brown, a mais feliz de todas, foi aceita e explicada na Italia, pelo celebre Rasori, que dotado de uma dialectica estupenda, e de um espirito eminentemente poetico, com a força da eloquencia sahiu a campo, e para derrotar as esquadras inimigas, que se acolhiam sob a historica autoridade de Hippocrates, procurou antes de tudo enterrar esta veneranda memoria em um admiravel discurso intitulado *Il creduto genio di Hippocrate*, que foi traduzido em todas as linguas.

As suas doutrinas foram acceitas por todas as nações civilisadas, e o numero dos phlebotomistas foi multiplicando-se ao infinito e chegou a exagerar a sangria — *usque ad animi deliquium.*

E elle mesmo estava tão fanatico pela lei do *contro stimulo* que por pouco não foi victima das suas doutrinas ([1]).

O terceiro periodo é o de reacção.

As guerras continuas entre os philosophos, e o naufragio de uma infinidade de systemas, mostraram finalmente a instabilidade da base, sobre que se apoiavam seus edificios, e o espirito humano, passando a ser mais prudente, buscou outro caminho na conquista da verdade. Nem era difficil o designio, uma vez que o grande Galileo havia aberto estradas com suas grandes descobertas.

E a revolução surgia, e os novos conquistadores da verdade erguiam a bandeira em que estava escripto — *Observação e Experiencia* —, e proclamando a independencia absoluta das sciencias naturaes, das theorias philosophicas, d'entro em pouco surgiu uma immensidade de descobertas, que mudaram a face do mundo.

Parece impossivel que antes de confirmar-se toda esta revolução scientifica, entre os mais angustiosos delirios da medicina philosophica, apparecesse na Italia aquelle que, quasi um seculo depois, devia ser o chefe da medicina moderna. Morgagni foi este chefe, que aos 20 annos de idade era já professor, e pouco depois publicou um livro intitulado — *De causis et sedibus morborum* —, no qual maravilhosamente estabelecia a direcção da medicina naturalistico-moderna.

Este grande livro fez rumor na Italia e fóra d'ella,

(1) Soffria de uma dor de cabeça que julgou ser inflammatoria, e por isso sangrou-se tantas vezes e tão abundantemente até que sentiu os effeitos da anemia.

mas para ser comprehendido perfeitamente era necessario mais tempo. Os allemães foram os que, antes mesmo dos italianos, o tomaram em seria consideração, e agora, segundo se exprime o professor Cantani, é a columna inabalavel da medicina de todo mundo.

Morgagni era professor de anatomia, porem sobre o cadaver se propoz estudar não só a maravilhosa organisação do corpo humano, como ainda as profundas alterações que a enfermidade tivesse n'elle deixado, e d'ahi fundar, sobre bases positivas, o conceito real do processo morbido.

E foi em virtude d'isto que mandou escrever na porta do gabinete anatomico estas palavras: *Hic locus est ubi mors gaudet succurere vitæ.*

Esta elevada idéa de Morgagni serviu de base ao novo edificio medico, e hoje repercute seu echo em todas as regiões do universo.

Morgagni é pois, o pai da medicina moderna, a qual nos propomos a considerar no seu verdadeiro sentido, tocando apenas os pontos culminantes na razão de nossas debeis forças, e na de quanto puder consentil-o a brevidade prefixada.

III

Realisou-se, pois, a reacção á exuberancia especulativa em uma sciencia de argumento eminentemente material, e o velho edificio, que, como as muralhas de Thebas, surgiu como por encanto sob os auspicios dos habitantes do Parnaso, foi derrocado e sobre os seus fragmentos edificou-se o novo. Ao idealismo succedeu o naturalismo, que apoiado na realidade dos factos constitue hoje a verdadeira sciencia. Não houve só pequenas modificações, mas innovações radicaes.

O caminho que se propunha seguir o novo medico naturalista era diametralmente opposto ao do medico philosopho. Este queria chegar ás conclusões deduzindo-as dos campos invisiveis da imaginação, isto é, theorias abstractas, verdadeira creação da mente do philosopho, sem base na realidade da natureza ; aquelle, o novo sacerdote do templo d'Esculapio, partindo da observação dos factos, funda sobre elles as theorias syntheticas da sciencia.

Qual foi em verdade a idéa de Morgagni? Propondo-se fazer ressuscitar o principio da antiga medicina material, isto é, a observação objectiva dos factos, não se limitou em descrever simplesmente os phenomenos morbidos, como pelo passado; quiz investigar a *séde* e a *natureza* da molestia, isto é, tirar o conceito positivo da molestia das alterações *materiaes* do organismo, que só podiam explicar o treno phenomenal, que acompanha cada processo pathologico.

E assim surgio de novo o materialismo hippocratico, e surgiu em mais larga escala, porquanto a phisiologia, graças aos estudos experimentaes positivos e aos progressos da chimica organica, tem ampliado seus horisontes, e a anatomia com o auxilio do mycroscopio tem feito progressos immensos.

É verdadeiramente vasto o conceito que actualmente temos ácerca do organismo, da vida e da saude, sem o que, na phrase de Demartini, não pode haver doutrina scientifica com relação ao processo morbido.

O que é, pois, organismo, vida, saude, molestia? Eis os problemas, aos quaes a sciencia moderna responde em linguagem clara e simples e não com palavras ricas de sons, e pobres nas significações, como tanto abundava nos labios dos vitalistas.

O conceito do organismo em sua totalidade resumia-se no *ovulo* e na materia fucundante: o *ovulo* constitue a cellula primitiva, a cellula *mãi*, a cellula por excellencia.

É formado da *zona pellucida* e do *vitello*, que representam a membrana e o conteudo, da *vesicula germinativa* (vesicula de Parkinge), que representa o nucleo, e final-

mente da *mancha germinativa* ou de Wagner, que representa os *nucleolos*.

Este apparelho maravilhoso, este organismo *infieri*, depois da acção da materia fecundante entra em movimento e com um processo intimo, complexo, admiravel forma o organismo, que aos olhos do naturalista apparece na synthese immensa de suas funcções, na variedade de suas formas anatomicas, as quaes o mycroscopio acompanha em suas pequenas divisões até chegar ás ultimas particulas elementares, isto é, ás cellulas, e vai adiante, chega á intima composição d'ellas, e afinal mostra aos olhos do observador que cada cellula é um pequeno laboratorio, e que são constituidas de partes essenciaes, isto é, do *nucleo*, que preside á assimilação e reprodução; do conteúdo, que com a sua cemposição faz que ellas assumam o seu caracter especifico, e por ultimo da membrana que manifesta a sua actividade na absorpção dos liquidos nutritivos. Juntas da materia inter-cellular, o *periplasma*, absorvem o plasma do sangue, que fica *entoplasma*, provavelmente por acção chimica do nucleo, e mostra as suas actividades e propriedades vitaes e funccionaes; assim a *hematina* tem a propriedade respiratoria, a *sintonina* a de contrahir-se, e a *nevrina* a de movimento e sensação.

Espectaculo maravilhoso é por certo o das cellulas! Um grande physiologista exclama: « Quem poude já sondar a profundidade d'este abysmo da cellula? Quem pode determinar a infinidade e subtileza de que são capazes os movimentos moleculares? »

Sem duvida as suas actividades, as suas funcções são immensas, como é immenso o numero d'ellas; por ellas o

organismo exerce o processo da respiração, de metamorphose ou reducção, de assimilação das substancias externas, ao mesmo tempo crescem, multiplicam-se, envelhecem e renovam-se constantemente.

O organismo consta de elementos innumeraveis, diminutissimos, dotados de immensa actividade e da propriedade particular de conservar-se por meio da prolificação. Estes milhões de elementos vitaes formam diversos systemas, exercendo cada um funcção especial, tendendo sempre, porém, á unidade, sem o que não se poderia conseguir o escopo final, que é justamente a vida. Poder-se-hia, pois, dizer que o organismo não é outra cousa mais que uma machina complicadissima, visto que a machina é tambem composta de diversas partes encaminhando-se todas ao mesmo fim ; e não é assim todavia. O organismo é cousa muito differente de machina ; nenhuma machina pode ser formada de uma myriada de elementos mycroscopicos, dotado cada um de actividade especial ; a machina não tem por certo a virtude de converter em proveito proprio os materiaes que lhe são introduzidos externamente ; o organismo, porém, mantem-se e refaz as perdas que soffre sem deixar de multiplicar e renovar os seus elementos, e, o que mais é, a propriedade que tem de reproduzir-se. O organismo então, como disse o grande Wirchow, é uma associação de milhões de elementos histologicos, os quaes, por meio da aggregação social, constituem os territorios cellulares, e estes, os districtos, e os districtos as provincias, da reunião dos quaes surge o estado que é o organismo, o individuo.

Do conceito do organismo surge o da vida, que princi-

pia com o primeiro movimento, que a materia fecundante imprime ao *ovulo*; consiste no complexo de todas as actividades que vai adquirindo, isto é, na totalidade de todas as funcções que cada apparelho organico vai exercendo, e reduzindo estas diversas funcções em grupos distinctos; podemos definil-a « o complexo de todos os phenomenos nutritivos, formativos e funccionaes com a totalidade das leis e manifestações que os acompanham ».

Dissemos que todos os elementos histologicos do organismo estão divididos em diversos systemas, aos quaes são confiados diversos processos funccionaes; — ora, se todos estes processos da materia organisada desenvolvem-se sem interrupção, conservando o typo a sua perfeita integridade, o organismo acha-se no seu estado physiologico; a continuação d'este estado normal chama-se saude, devendo, porém, no rigor scientifico comprehender-se tambem a integridade de composição de toda a materia organica.

Eis porque a pathologia geral moderna define a saude: « a regularidade normal de todos os processos dos elementos histologicos, sejam respiratorios, sejam nutritivos, prolificos, ou funccionaes, acompanhada da regularidade de suas manifestações ». Por esta definição vê-se que a saude é toda fundada na integridade da constituição organica, sendo claro que a normalidade das actividades organicas não pode manter-se sem a normalidade aucthochthonica, chimica e molecular.

Mas se á synthese sobrevem a analyse, á harmonia sobrevem a dissonancia por uma causa externa, capaz de alterar a intima composição organica; o equilibrio perturba-se,

as actividades da vida transtornam-se, e eis em campo a molestia que Tommasi define : « um processo de analyse na synthese de cada uma das energias vitaes ».

Adequadamente pode-se, pois, comparar o organismo em seu estado physiologico a um aggregado de homens residentes em uma mesma colonia, empenhando harmonicamente suas forças para a consecução de um fim qualquer.

As cellulas são os individuos da colonia, quer se admitta a theoria cellular de Virchow, quer a nuclear de Beale, ou a molecular de Bennet, uma vez que nucleo ou molecula são conteudos da mesma cellula, e por isso a cellula representa a unidade vital, e o mesmo Virchow em sua pathologia cellular diz que a cellula é a ultima forma elementar de cada ser vivente.

A doutrina de Virchow não fica mais em duvida depois dos triumphos alcançados contra a doutrina da livre informação, isto é, da geração espontanea.

Oprincipio do gran de pathologista — *omne blastena in cellula, et omnis cellula a cellula*, foi acceito por todas as escholas : a cellula representa, pois, a unidade vital, vivem vida activissima, trabalham constantemente, como os individuos de uma colonia ; porém o resultado do seu trabalho só apparece na funcção final do organismo, pelo que acontece no organismo o que se verifica nas grandes officinas, onde todos os individuos trabalham, mas cada trabalho especial só adquire importancia quando vai occupar a funcção que lhe é propria no grande machinismo a que se destina.

Do exposto claramente se vê que a conservação da integridade da vida é fundada no equilibrio de todas as activi-

dades, que exercem essas myriadas de unidades vitaes, e que tambem qualquer influencia externa, embora pequena, tendo o poder de perturbar a ordem, pode figurar de causa morbida. A sociedade moderna, já bastantemente esclarecida, deveria tomar em seria consideração este ponto de vista doutrinal, uma vez que elle só é sufficiente para fazer comprehender a importancia da sciencia, que dá os preceitos e normas para manter o justo equilibrio entre os agentes externos e o organismo vivo.

Quanto a nós, estamos certos que chegará o dia em que cada preceito d'esta grande sciencia — Hygiene — terá força de lei.

Saude e molestia são duas formas da mesma vida, cujo estudo vai constituir a sciencia, que chama-se Biologia, a qual subdivide-se em physiologia, pathologia, e therapeutica, e, apesar da subdivisão, ella não deixa de ser uma só e unica sciencia, pois que aquellas tres partes não são mais que os tres ramos da mesma arvore, e o grande physiologista de Tubingue, Vicrowt, diz que a physiologia e pathologia são as duas partes do mesmo todo inteiramente ligadas entre si.

Claro é, pois, que o processo pathologico não é uma entidade nova um *quid novum*, não é um *espirito diabolico (materia per ans)* entrado no organismo como o *spirito folleto* entrava antigamente no corpo do possesso. O processo morbido está no mesmo organismo, é uma forma do mesmo processo intimo, vital, o qual tem a possibilidade de assumir differentes direcções, não só segundo as causas, mas tambem segundo os diversos individuos.

A doutrina da velha pathologia devia ser necessaria-

mente fatal, desde que considerava a molestia como cousa extrinseca ao organismo, como um parasita que o invadia ; e o medico convencido contava achar-se em frente de um inimigo formidavel ; sem levar em conta o organismo, e seus poderes physiologicos, atacava-o por todas as partes, e, por tanto, se tinha de curar uma febre ou um processo inflammatorio, dieta absolutamente negativa; encontrando a lingua suja, vomitorios e purgantes ; sanguesugas e sangrias a valer, manifestando-se dor ; e depois nitro e tartaro estibiado para promover a transpiração e a ourina ; e assim continuava todos os dias até que exterminasse o inimigo! Mas, muitas vezes acontecia que antes de matar o inimigo, matava o organismo.

Tornemos ao processo morbido.

A pathologia moderna considera a molestia na sua objectividade real, e por isso define-a : «um processo organico e funccional, alterado nos seus actos, nas suas manifestações por perturbações nos elementos histologicos do organismo ». Este é o verdadeiro conceito da molestia segundo a doutrina moderna.

A velha escola, dominada pelas doutrinas vitalistas, não podia obter por certo este nitido conceito, e prescindindo da objectividade morbida e das alterações anatomicas, vagava por entre idéas phantasticas, manifestadas por terminologia mystica e destituida de senso, de modo que a linguagem medica assemelhava-se a de um sacerdote do templo de Delphos, ou a de um interprete da sibylla Cumana. Nos velhos livros de pathologia fallava-se de *excitabilidade que passava a excitamento por meio dos estimulos*, de fraque-

za directa, fraqueza indirecta, irritação, sub-irritação, sub-inflammação, estimulo contra estimulo, hyperstenia e hypostenia, etc., palavras todas mysticas e que, a fallar com franqueza, talvez que nem os seus mesmos autores as entendessem. O velho Hippocrates, ao menos, na sua *natura medicatrix*, vislumbrava mais ou menos alguma relação intima entre a molestia e o organismo, e por isso considerava como um esforço salutar d'esta potencia benefica *(natura medicatrix)*; mas sahiu a campo Sthel com o seu anemismo, Van Helmont com o seu archêo, Sydenham com o seu principio vitalista, ficando todos perdidos nas trevas de suas doutrinas. Houve ainda outra classe de pathologistas, que foram mais felizes, porque ao menos deixaram alguma cousa de merito acerca da forma externa da molestia; mas o nosographismo d'elles não poude salvar-se dos ataques do physico-pathologismo moderno.

A definição, acima dada, da eschola moderna abrange tanto a interioridade como a exterioridade da molestia, isto é, as alterações anatomo-histologicas e as manifestações ou formas clinicas. E na verdade a essencialidade objectiva da molestia consiste nas alterações anatomicas, chimicas e moleculares, que convém considerar em relação com os factos clinicos, que se observam no organismo. Cabe a Morgagni a gloria de ter sido o primeiro que fundou a base dos estudos anatomo-pathologicos, que na epocha acham-se maravilhosamente ampliados e aperfeiçoados, graças aos estudos mycroscopicos.

A exterioridade da molestia consiste nas diversas formas que tomam os processos physiologicos por causa das altera-

ções anatomo-pathologicas ; estas formas são muitas e variadas, segundo as diversidades das causas, especialmente segundo os diversos organismos, e isto constitue o laborioso estudo do clinico, porquanto não ha objecto que apresente tanta variedade, como o do clinico, que nunca encontrará a mesma molestia, sem que ella apresente alguma particularidade nos diversos individuos, e por isso o clinico necessita absolutamente ter por guia estudos profundos de physiologia, que só assim saberá bem apreciar e distinguir na sua immensa variedade as diversas formas anormaes da actividade organica ; pois que para ser-se profundo clinico é necessario ser-se profundo physiologista, e com razão dizia Tommasi que o clinico precisa estudar todas as formas anormaes que assume o organismo doente, sempre sob o dominio absoluto da physiologia.

Eis aqui exactamente a ultima reforma da pathologia moderna em relação a direcção physiologica que assumiram os estudos medicos.

IV

A eschola moderna sustenta a localisação e diffusão do processo morbido, isto é, admitte que as alterações locaes possão produzir perturbações geraes contra a doutrina antiga, que sustentava o contrario, isto é, que as alterações geraes produzem as locaes. Os antigos perdiam de vista a localisação morbida, porque não tinhão dados positivos sobre as alterações anatomicas. Mas desde que a vista do investigador, auxiliada pelo mycroscopio, pode chegar ao exame das partes diminutas dos orgãos, isto é, dos elementos histologicos dos tecidos e tambem á materia que os tem unidos, não ha molestia, por muito que se mostre geral ou constitucional, que não apresente pontos locaes de alterações, orgãos ou tecidos especiaes alterados que formam o *substractum* da perturbação geral.

Esta doutrina está perfeitamente de harmonia com a doutrina socialista de Virchow, e em contradicção com o conceito unitario de Hippocrates.

De facto, Virchow, como o dissemos já, considera o organismo qual um aggregado de milhões de elementos histologicos constituidos em territorios, districtos e provincias, que reunidos formam o estado. Para Virchow não existe, pois, unidade organica, unidade vital, sob o ponto de vista anatomico e physiologico, e só manifesta-se a unidade do *eu* no campo psychologico.

A doutrina do grande reformador da pathologia é profunda; é toda baseada nos factos anatomicos. Na verdade todo o organismo pode-se decompor em grupos de elementos histologicos, sendo que cada um d'elles acha-se circumscripto pelo dominio de vasos e nervos especiaes; e estes grupos pode-se decompol-os em pequenas unidades viventes, ou cellulas. Cada cellula vive uma vida propria, independente, apesar de intimamente unidas entre si pela materia inter-cellular, em que vivem como plantas na terra. Vê-se, pois, que cada grupo cellular é independente dos demais. Pois bem, a alteração morbida localisa-se ou em grupo de cellulas, ou em tecido especial, ou em um orgão inteiro. Tal é o fundamento da localisação morbida (De Martini).

É indubitavel, por outra parte, que ha uma acção electiva nas causas morbidas, que é uma especie de affinidade organica, exercida pela causa morbida com tecidos particulares. Esta electividade considera-a Tommasi como analoga áquella que as glandulas têm por certos principios de secreção. É assim, por exemplo, que vemos que a uréa forma-se no sangue, ao passo que escolhe os rins para sua eliminação.

Esta electividade organica das causas morbidas é tal

que faz com que todos os processos tenham uma séde determinada como os factos no-lo confirmam; e nos mostram : que o miasma palustre localisa-se no baço, e por esta glandula hematopoietica darrama-se na torrente da circulação ; que o virus *morbiloso* depois da incubação localisa-se na cutis e na mucosa pharingéa ; que o typho localisa-se nas glandulas de Peyer, ou nos ganglios meseraicos, ou na massa corpuscular do encephalo ; que o chumbo localisa-se na medulla espinhal, principalmente nas massas corpusculares, das quaes emanam os fios nervosos do movimento, que vão aos musculos flexores dos artus, particularmente dos artus superiores.

Temos por conseguinte que a pathologia moderna não admitte que haja causa morbida que possa alterar geralmente todo o organismo (De Martini); mas que as causas morbidas invadem sempre uma provincia determinada, um tecido ou um orgão especial, onde produzem a alteração anatomo-chimico-molecular, que diffunde-se no organismo por tres vias : 1.ª a histologica (continuidade e contiguidade de tecido) ; 2.ª por meio do sangue e da lympha ; 3.ª por uniformidade de elace e de funcções.

Em conclusão, uma causa morbida pode produzir um processo pathologico nutritivo, ou reproductivo, ou funccional. Tudo isto está perfeitamente de accordo com a doutrina anatomica de Virchow, que distingue em todas as partes as condições organicas para a nutrição, para a reproducção e para a funcção.

V

A anatomia pathologica representa, como ficou dito, um dos factores potentissimos dos progressos da medicina ; mas para fixarmos um pouco melhor nossas idéas, tornamos sobre o mesmo ponto. A' anatomia pathologica devemos a objectividade, ou materialidade da molestia, que, fallando francamente, é para nós a parte mais verdadeira e positiva que conhecemos.

Ha processos morbidos que resumem-se perfeitamente n'esta materialidade, como se vê na pneumonia primitiva ou genuina ; outros em que a materialidade entra como parte, o que tambem se vê nas pneumonias secundarias: por exemplo, na pneumonia lobular do typho, onde ella constitue um facto parcial de um processo geral, que é o mesmo typho; a mesma cousa verifica-se nas sclerosis syphiliticas do pulmão, etc.

O anatomo-pathologista, como por muitas vezes o temos dito, não fica no estudo das partes grossas do organismo,

mas desce, com o auxilio do mycroscopio, ao exame minuciosissimo das alterações intimas, quer anatomicas, quer chimicas, não só da cellula, como do seu nucleo e do seu conteúdo; estas alterações só podem explicar-nos as perturbações nutritivas e funccionaes. É certo que elle não se occupa do estudo das causas e da sua modalidade de acção (etiologia, isto é, pathogenia), que isto pertence ao pathologista; mas digamol-o com franqueza, na etiologia e pathogenia milhares de vezes achamo-nos sem luz.

Quantas molestias não ha que d'ellas ignoram-se as causas e seu modo de obrar? Sempre o mysterio sobre isto!

Seja-nos pemittido citar aqui um facto que se deu comnosco quando principiavamos nossos estudos medicos. Por mais de uma vez estivemos a ponto de retirar-nos da medicina, ou como diz o Dante: « *Io fui per ritornar piú volte volto* », até não chegarmos a comprehender alguma cousa de anatomia pathologica, que satisfizesse o nosso espirito que desejava comprehender a verdadeira realidade da molestia.

O anatomo-pathologista estuda tambem a chronologia da molestia, mesmo sem o auxilio do clinico; determina as phases diversas a que esteve sujeito, e no cadaver, sem ter conhecido o doente, descreve a historia da molestia sem perder um fio das succesões morbidas. Milhares de vezes ficamos admirados ao vêr nosso professor Tommasi fazer a epicrise sobre a mesa anatomica, sem sequer valer-se dos dados clinicos.

Ainda mais. O anatomo-pathologista fixando as sédes morbidas, ou as alterações dos tecidos organicos, conquista ao

clinico sempre novos grupos causaes, e não raro confirma, se não descobre novas leis physiologicas. De facto, como explicaria o clinico a ascite na scirrhose hepatica se não soubesse pela anatomia pathologica que a scirrhose altera tanto a funcção da bilis, e por conseguinte a sanguificação geral, como a circulação da veia porta?

Dissemos que a anatomia pathologica dilata diurnamente o horisonte ao physiologista, e a este respeito poderiamos multiplicar os exemplos; mas por amor da brevidade contentamo-nos em só referir o seguinte facto:

Mayneret, com seus estudos de anatomia pathologica, segundo refere Rosenthal, chegou a estabelecer que o orgão central da palavra tem sua séde na *Insula*, que se acha no fundo da cesura de Silvio. O physiologista não podia só por si chegar a estabelecer este dado positivo com suas experiencias directas.

A respeito da funcção do cerebro, podemos dizer que a maior parte das conquistas são devidas ao clinico, que, tomando por ponto de partida os factos clinicos, encaminhou suas investigações para os centros nervosos, nos quaes verificando alterações anatomicas estabeleceu estas como orgão daquella dada funcção alterada.

Mayneret, de facto, basea seu juizo em uma immensidade de *repertos* anatomicos, que pertenciam a casos de *embolia* da arteria silviana, a qual, como sabemos, entre todas as arterias cerebraes é a mais sujeita ás *embolias*.

Com sobeja razão dizia pois Ronkitansky que os progressos da medicina foram dos tempos mais remotos ligados aos

da anatomia ; a anatomia pathologica deve ser a base não só das nossas noções em factos de medicina, como o guia da pratica de todos os dias ; ella contém tudo que de positivo sabemos, e tudo que pode formar um solido fundamento para os nossos futuros conhecimentos. Juntemos a tudo isto as palavras de Uhle e Wagner : « A influencia que a anatomia pathologica adquiriu pela pathologia geral ella o deve sobretudo ao mycroscopio, ao qual devemos uma sciencia inteiramente nova, que é a *anatomia geral* ou do organismo são e do organismo doente. Esta influencia manifesta-se principalmente nas doutrinas hoje em vigor, a respeito das causas e consequencias da anemia, hyperemia, hemorrhagia, thrombose, embolia, gangrena e hydropesias, e nas theorias modernas a respeito da phlogose, dos processos de metamorphoses regressivas e das neoformações.

Aos antigos faltavam absolutamente estes subsidios, e por isso deviam viver sempre entre nuvens tratando-se da objectividade morbida ; bem podiam elles ter observações diligentes quanto á forma extrinseca da molestia ; mas nunca haviam de adquirir uma relação exacta entre a forma e a substancialidade morbida.

Tommasi diz que os seus factos empiricos andavam destacados como grãos d'arêa no deserto, e que quando queriam especular creavam poesia e ontologismo.

Nem podia ser differente desde que elles ignoravam a chimica e a physiologia, que, unidas á anatomia pathologica, podem dar-nos a verdadeira idéa do processo morbido.

Com effeito, a materia organica move-se pelas mesmas leis e pelas mesmas forças naturaes, que tornam-se organicas pelo modo por que são coordenadas entre si, no meio de tanta variedade e cercadas de tantas condições especiaes a parecerem cousa inteiramente nova.

D'entre tódas estas leis prima o chimismo; d'aqui a razão porque sem anatomia, sem chimica e sem physiologia é impossivel qualquer forma de medicina, como diz o illustre chimico de Pavia.

A molestia, como ficou dito, funda-se toda nos poderes physiologicos, ou antes consiste exactamente nas alterações d'elles, quer no gráo, quer na modalidade. Ora, se os antigos não tinham idéa nenhuma d'estes poderes phisiologicos e que tudo referiam a poder de forças abstractas, hyperchimicas e hyperphysicas, que conceito poderiam ter da molestia? Pensavam elles que a digestão era obra do *archeo*; e o que era este archeo? Era uma força abstracta, uma providencia, uma divindade, que afinal resolvia-se em nada. Como nuvem ao vento sumiu-se o archeo depois das experiencias directas de Spalanzani sobre a digestão; e nós caminhando sobre dados positivos da physiologia experimental substituimos á essa força mystica, a essa palavra vasia de sentido os factos reaes da natureza. Substituimos a saliva, o succo gastrico (acido chlorhidrico e pepsina) a bilis, o succo pancreatico e intestinal; e sabemos que a pepsina e o acido chlorhydrico têem a propriedade de formar as *peptonas*, a saliva de mudar a gomma em dextrina, que a bilis é não só um estimulo para a mucosa gastrica, como favorece a absorpção das substancias gorduro-

sas, e que o succo pancreatico completa a digestão dos albuminoides.

Ora, comparando estes dados positivos com o archeo dos antigos, é evidente que nós caminhamos sobre factos e que elles vagavam no nada; e que se elles ignoravam a physiologia não podiam ter conhecimento algum da pathologia, que não é senão a physiologia do organismo enfermo.

VI

O primeiro problema que se apresenta ao medico é o diagnostico ; problema vital é este para a medicina, porquanto de um bom diagnostico resulta uma boa cura.

E se bem não repitamos com os antigos : — *cognito morbo facilis est curatio*, não deixamos comtudo de dizer : — *qui sufficit ad cognoscendum, sufficit ad curandum, et qui bene distinguit, bene judicabit, et bene me debitur*.

Não acharemos a eschola antiga mais feliz em conhecer a molestia do que a vimos com relação ao conceito da mesma.

Realmente, admittido um principio hyperchimico e hyperphysico, que valor podem ter as investigações do clinico ? Não havemos nunca de esquecer-nos das palavras do nosso venerado mestre, o professor Bortone, que dizia : « Não se chega ao diagnostico platonisando, senão observando com paciencia.»

Os factos morbidos só adquirem valor scientifico sob o dominio da physiologia. Os antigos muitas vezes faziam observações minuciosas; mas nunca podiam dar importancia aos factos que recolhiam, que ficavam sempre sem nexo e desligados entre si. Elles consideravam, por exemplo, a hydropesia como uma molestia substancial ; pois bem, se á esta hydropesia elles vissem seguir-se uma molestia dos rins (dado que estivessem no caso de fazer o diagnostico das molestias dos rins) podiam marcar o facto, mas nunca poderiam descobrir o nexo causal entre os factos dos rins e a hydropesia.

Elles emfim, como diz Tommasi, não penetravam, mas contemplavam o quadro morbido exteriormente, e portanto não possuiam uma verdadeira sciencia do diagnostico. O lado formal do diagnostico é o de que apenas elles eram capazes, sendo de todos o mais fallaz. Mal do clinico que se deixa illudir pelas formas morbidas !

Valiam-se os antigos dos signaes pathognomonicos. Mas o que são estes signaes pathognomonicos ? São como estrellas para o nauta quando não havia bussola: bem ia em quanto o céo sereno ; mas se toldava-se, ai d'elle !

Pois bem, a bussola do medico é a anatomia pathologica e a physiologia.

O que é pois o diagnostico? É o conhecimento do processo morbido e da sua séde. É um juizo complexo que abrange todos os momentos da molestia, isto é, o momento genetico, anatomico e formal. Antes de irmos mais longe, é opportuno fixar aqui a distincção que vai entre diagnostico de séde e de processo, porque, não nos illudamos, muitas vezes não pode-

mos completar o diagnostico, isto é, apezar de todas as pesquizas não podemos adquirir uma idéa clara e precisa da molestia e da sua séde. Se alguma vez conhecemos a séde, ignoramos o processo; e outras, vice-versa, se conhecemos o processo, ignoramos a séde; por exemplo: na epilepsia conhecemos que a séde é a medulla oblonga, mas ignoramos o processo morbido intimo; nas nevroses perifericas, no isterismo, na corea gesticulatoria, ao contrario, nós sabemos que o processo consiste em uma alteração de conductibilidade nervosa, mas não nos é dado conhecer a séde determinada de tal processo morbido.

Distingamos então a diagnose de processo da diagnose de séde, tão somente para utilidade pratica, visto como a aspiração do medico deve ser sempre obter o diagnostico completo, do processo e da séde.

Que normas, que criterios são nossos guias no diagnostico? A medicina naturalistica possue hoje cinco grupos de criterios preciosissimos: — clinicos, physiologicos, anatomicos, physicos e chimicos.

1.º *Criterios clinicos* — São os que nos subministra a observação quotidiana e que se adquirem vendo, tocando e cheirando, como dizia o professor Prudente; são as leis que o clinico observador vai fixando no desenvolvimento das diversas molestias; são o complexo dos phenomenos com os quaes manifesta-se o processo morbido de uma ou mais partes do organismo, que constitue o quadro clinico das molestias.

Estes factos clinicos só adquirem um valor scientifico

interpretando-os physiologicamente. Em physiologia normal os phenomenos do organismo dizem-se phenomenos da vida; mas em physiologia pathologica os phenomenos da vida morbida, que tiram sua origem das lesões anatomicas, chimicas, ou moleculares das partes, chamam-se symptomas. É com a investigação physiologica do caracter do symptoma que nos elevamos até o conhecimento do orgão affectado do processo. E só assim chega o symptoma a ser um signal positivo da doença (De Martini).

A clinica fornece-nos o conhecimento dos cyclos thermicos nas molestias febris; as suas diversas oscillações, que hoje tornam-se muito precisas com o auxilio do thermometro, fornece-nos os typos que assumem as diversas infecções, as successões das diversas phases morbidas. Estes criterios são preciosissimos, e, pois, é preciso que o clinico seja observador incansavel, que não deixe de tomar em consideração qualquer facto, por pequeno que seja, sendo que mais tarde, em frente de outro facto, poderia adquirir muita importancia.

A clinica subministra-nos tambem os criterios etiologicos, que consistem no fixar as relações das diversas causas morbidas com os processos pathologicos. Assim, pois, a clinica nos ensina que, dadas certas causas morbidas, devem seguir-se certas e determinadas formas pathologicas. E sabemos com effeito que ás hemorrhagias, ás diversas secreções anormaes, á nutrição alterada e respiração segue-se a anemia; e ao miasma palustre a infecção paludosa; á uma forma dada de syphilis a syphilis constitucional; ao envene-

namento pelo chumbo as paralysias saturninas, e assim por diante.

2.° *Criterios physiologicos* — A physiologia deve ser sempre o guia do clinico; o diagnostico das molestias do coração e das arterias funda-se todo nas leis fornecidas pela physiologia a respeito da mechanica da circulação. A sphygmica, que para os antigos não tinha valor, adquiriu nos nossos tempos um valor racional, graças ás pesquizas positivas da physiologia. A physiologia, emfim, pelos dados que nos ha fornecido a respeito da digestão dos alimentos e do processo fermentativo que soffrem algumas substancias em contacto com os liquidos intestinaes, reformou radicalmente a pathologia dos processos gastro-intericos; n'uma palavra, a physiologia é a sciencia que habilita o clinico a dar o justo valor a todos os phenomenos morbidos.

3.° *Criterios anatomicos* — Deixaremos de fallar d'estes criterios por amor da brevidade, podendo comprehender-se pelo que fica dito, que sem o conhecimento d'anatomia pathologica é impossivel diagnosticar a séde da molestia.

4.° *Criterios physicos* — Estes criterios são conquistas preciosas da medicina moderna. Os antigos ignoravam-n'os. Taes criterios consistem na inspecção, no apalpamento, na auscultação e percussão, na balança, na spirometria e no exame mycroscopico. Não nos é possivel enumerar as vantagens que a semiotica moderna offerece ao medico.

Pelos meios physicos alcança o pratico muitas vezes no diagnostico uma exactidão quasi mathematica.

Sirvam-nos de exemplo as molestias thoracicas, pulmo-

nares ou cardiacas. De mui subido valor são para nós as leis physicas da sonoridade, da modalidade, do murmurio vesicular e dos ruidos do coração, factos estes que todos caem sob o dominio da physica.

Não nos estendemos n'este ponto, não só porque o que ha a dizer são cousas muito sabidas, como porque a brevidade não no-lo permitte. Limitamo-nos, pois, a dizer que o medico que souber manejar o stethoscopio e o martello brilhará sempre no diagnostico das molestias do coração e dos pulmões, tanto no diagnostico generico como nos pormenores de séde e de estadio. Basta perceber-se o sopro bronchial autochthono para diagnosticar o estado de hepatisação do pulmão e os fervores de retorno ou sopro a vento (como a chama Cantani, descobridor) para conhecer-se que a pneumonia está em estado de resolução.

Entre os criterios physicos comprehendem-se as observações mycroscopicas, que applicamos ao sangue, ás secreções e aos parasitas, etc. O uso do mycroscopio é para o pratico cousa preciosissima em muitas molestias. Sirvão de exemplo as molestias das vias ourinarias, em que o medico com a simples observação mycroscopica dos epithelios, é no caso de distinguir as vezes a cystite da pielite, como na albuminuria julga da natureza e do estado da nephrite só com o exame das cylindras.

5.º *Criterios chimicos* — Estes criterios são-nos fornecidos pela chimica physiologica.

Quem ignora a immensa utilidade das analyses chimicas

applicadas ás espectorações, aos vomitos, ás secreções e sobretudo ao suor e á ourina?

Desde que os pathologistas comprehenderam que as mudanças criticas d'ella estão colligadas á reordenação dos processos, qual não deverá ser a importancia que a analyse da ourina pathologica tem com relação ao diagnostico? Quem ignora que o criterio chimico é decisivo na molestia de Bryght, e na diabetes assucarada?

Pois bem, todos estes criterios juntos constituem a verdadeira bussola do medico. O clinico assizado, que não quizer incorrer em erro, nunca fundará o seu juizo de diagnostico sobre cada um d'esses criterios em separado. Se assim fizesse, seria expor-se a amargos desenganos. E, para não sair do citado exemplo, em um caso de pneumonia, não se limitará nunca ao simples sopro bronchico autochthono para fazer o diagnostico; mas fará suas indagações na febre, nas dores pontadas, se existem, na espectoração, etc., porque só assim estará no caso de comprehender perfeitamente a qualidade e o periodo do processo pathologico (Tommasi).

Quando o clinico tem consciencia de haver exhaurido todos estes grupos de criterios não terá de que arrepender-se acontecendo equivocar-se.

A culpa não será d'elle, mas da fallibilidade dos conhecimentos humanos.

VII

O curativo é o segundo problema a que o medico pratico tem de responder quotidianamente. Não ha aqui meio termo; o mundo não quer saber de theorias, nem de doutrinas; mas quer ver o enfermo curado, ou, ao menos, melhorado. Praticamente toda a medicina resume-se na cura. E, todavia, força é confessal-o, este problema não poucas vezes fica insoluvel; a natureza ingrata limita a miudo os poderes da sciencia e da arte. É que não poderia contradizer a suprema lei fatal, que tudo que teve principio deve ter fim.

Quando os poderes de reducção superam os de reconstituição, ou quando uma causa morbida produz alterações taes no organismo a tornar impossivel uma das duas funcções essenciaes á vida, isto é, circulação e respiração, o equilibrio interrompe-se, a materia acha-se incapaz de revestir as formas organicas e caminha irresistivelmente para a decomposição, e o organismo resolve-se nos seus componentes, isto

é, agua, acido carbonico, ammoniaco e saes inorganicos. Pois bem, é só n'este caso que a missão do medico será nulla, porque quando mesmo a causa morbida com o conjuncto do processo e da sua séde subtrahe-se ás mais acuradas pesquizas da sciencia, o pratico illuminado pelas doutrinas modernas estará sempre no caso de salvar o enfermo, ou, pelo menos, de diminuir-lhe as penas; porém nunca será cumplice da doença.

Uma bôa cura, já o dissemos, depende de um bom diagnostico, depende do conhecimento positivo de physiologia experimental e dos dados de anatomia pathologica. A' eschola antiga fôra absolutamente impossivel fazer uma cura racional, e tudo provinha da falsa idéa que n'esses tempos se havia formado da molestia.

Para os antigos, muitas vezes o repetimos, a molestia nada tinha que vêr com o organismo; era cousa extrinseca: um parasita, um inimigo, que vinha de fora, e portanto convinha atacar directamente este inimigo, como que acampado n'uma rocha em meio de um deserto d'areia. É assim que, esquecidos o organismo e os poderes physiologicos, creavam systemas therapeuticos absolutos, e bastava classificar uma molestia para cural-a a olhos fechados. Eis porque gritavam: *cognito morbo facilis est curatio*, o que mais facilitavam com os receituarios que tinham, que eram como que o testamento dos velhos mestres, e applicavam-n'os a mãos cheias sem se importarem com as complicações, com os processos secundarios, com o estado peculiar do doente; emfim, curavam a enfermidade e não o enfermo! Diziam: aqui trata-se de um processo

phlogistico, excesso de vitalidade em campo; logo contra-estimulantes, sangrias repetidas, dieta absolutamente negativa. — Mas o enfermo está anemico..., não importa, é preciso sangrar, *usque ad animi deliquium*! Tommasi refere dous factos importantes sobre o caso. Tratava-se de uma joven chloro-anemica na qual admittiu-se, conforme um medico giacominiano, uma endoarterite, e practicaram-se nove sangrias em doze dias!

Um joven fôra atacado de febre typhoide e o tratamento foi fazerem-lhe quinze sangrias; morreu o enfermo, e então disse o medico: «Coitado! se tivesse podido resistir á decima-sexta sangria estaria salvo!» Misericordia de Deus! Fôra preciso ser-se cego! Parece incrivel! E todavia é historico!

Eis o que significa o doutrinalismo ontologico em uma sciencia eminentemente positiva e pratica.

Felizmente a medicina naturalistica moderna, caminhando a par das outras sciencias positivas, pela correnteza do progresso, baniu systemas absurdos de uma vez para sempre e substituiu o racionalismo em therapeutica, que é o mais bello titulo de gloria para a sciencia, elevando o medico á sua verdadeira altura para dar-lhe o nome de ministro da natureza.

Prosigamos partindo da idéa da molestia.

A molestia actua com os mesmos processos e com as mesmas leis que regem a vida san; logo, o organismo será sempre o meio directo da cura, ou expontaneamente ou com o soccorro da arte.

A molestia em que o medico não faz mais do que a cura

expectante, isto é, do que velar o doente, como se vê nas molestias cyclicas, pneumonia, typho, sarampo, etc., que quando decorrem regularmente não precisam de meio nenhum da arte, resolvem-se por si.

N'isto devemos fazer justiça aos antigos. Esta força do organismo elles entreviam e denominavam-n'a *natura medicatrix;* mas se notaram o facto, o conceito que d'elle fizeram foi falso. A natureza medicatriz era, para elles, uma providencia, era outra força extrinseca, que intervinha em favôr do organismo. Assim devia ser, uma vez que não attribuiam ao organismo actividade alguma propria, e só o consideravam como o theatro onde estas forças, pró e contra, entravam em lucta.

Tornemos a nós. Quando o processo em campo altéra profundamente os poderes physiologicos, o organismo por si só não basta, precisa do soccorro da arte salutar, que com os remedios, ora procura modificar o processo morbido directamente, ora actua sobre os poderes physiologicos, quer reanimando-os, quer modificando-lhe a energia.

Duas vias a seguir tem pois o medico ante o leito do enfermo : ou obrar directamente sobre o processo morbido, ou indirectamente, isto é, por meio dos poderes physiologicos; logo duas cathegorias de remedios : — remedios que operam por sua propria conta, e remedios que operam nos poderes physiologicos.

Quanto á cura directa das doenças, confessemol-o francamente, somos pobres. Possuimos poucos grupos de remedios

que mostrem apparentemente influir de modo directo na molestia.

Dizemos apparentemente porque os factos provam que verdadeiros especificos não existem no genuino sentido da palavra; e não existem porque por especifico dever-se-hia entender um remedio com acção exclusiva sobre um dado processo pathologico, isto é, que elle só — seja apto a curar aquella dada enfermidade em todos os individuos sempre com a mesma infallibilidade. Qual será o clinico que terá coragem de sustentar semelhante paradoxo? Temos por exemplo o quinino, que innegavelmente é o prototypo dos suppostos especificos contra as miasmaticas; mas quantas vezes não se torna o quinino improficuo, precisando recorrer-se ao acido arsenioso, á salicina, e a todos os amargos, que mostram curar essa enfermidade tão bem como o quinino?

O mesmo verifica-se com o iodo e com o mercurio, que curam a syphilis, que pode tambem ser curada com a tisana de Pollini, ou com a de Zetlmann, etc. Porque, pois, admittir os especificos e não pensar que elles explicam uma acção capaz de modificar diversos poderes physiologicos em complexo?

A sciencia illuminará este ponto.

O verdadeiro progresso da therapeutica hodierna mostra-se na cura indirecta das enfermidades; a physiologia e a anatomia pathologicas occupam aqui o logar de mestres do clinico, e guiando-o a cada passo habilitam-n'o a brilhar nas curas mais difficeis.

Para emprehender-se uma cura racional, symptomatica ou indirecta, convém fixar tres pontos de partida, que são: dis-

tinguir o processo primitivo dos secundarios, dar justo valor ao symptoma, e examinar os poderes physiologicos para vêr de qual d'elles deve-se esperar a cura (Tommasi).

Claro está que para fazer-se uma boa cura é preciso ser-se profundo physiologista e profundo clinico.

Deve-se conhecer os processos primitivos e os secundarios ou os que d'elles derivam, porque ás vezes estes assumem mais importancia do que o mesmo processo primitivo, no entanto que são elles os que directamente compromettem a vida do enfermo. Na pericardite com effeito o enfermo não morre da inflammação do pericardio, mas de um dos processos secundarios a que ella dá logar, como seriam por exemplo: o œdema do myocardio, que produz a paralysia do coração e d'aqui a morte. No typho não se morre pela infecção typhoide, mas frequentemente pelo esgotamento organico, e outras vezes pela perfuração intestinal, que produz immediatamente a peritonite agudissima.

Na variola tambem morre-se ás vezes por um processo secundario, como pela inflammação diphtherica das mucosas, pela pneumonia ou pleurite, que sobrevem no estadio de maturação, etc., e assim por diante, poderiam ser os exemplos multiplicados. Torna-se evidente que por muito que valha scientificamente o conhecimento do processo primitivo, o dos processos secundarios é de summa importancia pratica.

O estudo dos symptomas dirige-se todo a conhecer-lhes o valor, e é cousa de grande momento na therapeutica. Os symptomas não são senão a manifestação, ou as formas externas que assumem as alteradas actividades dos orgãos.

A importancia d'elle, que só podemos conhecer com o subsidio da anatomia pathologica e da physiologia, deriva-se totalmente do grau e da importancia do orgão, de cujo alterado funccionalismo são exponentes.

Dos symptomas, alguns têm valor subjectivo, como a dôr, a sensação de peso, ou de oppressão do estomago, etc.; outros tem um valor de todo objectivo, como a alteração de temperatura, do pulso, e assim por diante. Pois bem, quer n'um, quer n'outro caso é preciso curar o symptoma. Tomemos para exemplo do primeiro caso a dôr: Este symptoma que, á primeira vista, parece d'importancia unicamente subjectiva, quando é intenso convém empregar qualquer esforço para cural-o, porque só elle basta para exhaurir rapidamente o enfermo, ou, como diz Tommasi, exhaure a sua excitabilidade nervosa como uma forte corrente electrica.

Nem isto basta; ás vezes a dôr, por meio dos movimentos reflexos, obsta ou annulla aquelles poderes physiologicos que deveriam curar a molestia. Assim, por exemplo, na cólica epathica a dôr promove as contracções espasmodicas das fibras musculares dos grandes conductos hepathicos, e impede d'este modo a sahida dos coletitos, que são a causa de todas as perturbações.

E que diremos nós da importancia que assume a cura dos symptomas objectivos e, com preferencia, do symptoma culminante, que é o calor febril? Quem ignora que em todos os processos febris a causa do esgotamento é a exaltação da temperatura do organismo? O processo typhico, na maioria dos casos, mata pela elevação a que chega o calor

febril, que pela equivalencia das forças transforma-se em acção chimico-morbida, que produz um augmento extraordinario das metamorphoses reductivas. E é por isso que quando o calor febril chega a 43 g. c. o enfermo não pode sobreviver.

Quanta importancia não adquiriu pois pela eschola moderna a cura dos symptomas, que, no entanto, para os antigos nenhum valor tinha, pois que consideravam o symptoma só pelo lado subjectivo?

Convém conhecer os poderes physiologicos. Eis o terceiro dado sobre que assenta a therapeutica quando se não pode fazer a cura do processo. Toda a therapeutica se reduz a obrar sobre esses poderes physiologicos, ora excitando, ora modificando sua actividade. N'este caso o effeito que nós esperamos é sempre quantitavo. É asssim que ora precisa-se levantar a systole cardiaca e ora precisa-se diminuil-a; ora precisa-se acalmar a dôr e ora excitar a sensibilidade; ora augmentar o funccionalismo da cutis e ora modifical-o, e assim por diante. O clinico pode obter resultados maravilhosos quando, illuminado pela physiologia, sabe escolher o poder physiologico, no qual deve ter acção para conseguir a cura do enfermo. Temos, por exemplo, um enfermo de typho; pois bem, só com manter-lhe a força do coração e com modificar-lhe a temperatura febril por meio da hydrotherapeutica, será salvo. A um albuminurico, augmentando-se a secreção intestinal, se chegará a diminuir as perdas de albumina. A um enfermo de pneumonia, sustentando-se a força do coração e do

pulmão se evitará que morra suffocado pela secreção bronchial. (S. T.)

Os exemplos poderiam ir ao infinito.

A medicina antiga era incapaz absolutamente de fazer uma cura racional, por isso que admittia a identidade indeclinavel do processo morbido, e não sabia determinar physiologicamente os processos secundarios, e tão pouco avaliar os symptomas e a importancia dos varios poderes physiologicos na cura das molestias.

Outra grande falta da velha medicina era prescindir dos agentes externos, esquecendo-se que o homem vive no tempo e no espaço, e que a vida é a resultante das forças organicas dos agentes externos, e a enfermidade, portanto, sendo uma modalidade da vida, é tambem a resultante d'estas forças e d'estes agentes: *per œa quæ vivimus per emetipsa a grotamos et morimur.*

Eis porque em logar de estudarem o organismo nas suas multiplas actividades, e em relação com o mundo externo, perdiam o tempo em busca de especificos como os alchimistas em busca da pedra philosophal.

Ao envez d'isso a medicina naturalistica alargou immensamente os horisontes á therapeutica. Hoje na cura das molestias não se perde mais de vista o ar, o alimento, a bebida, a profissão, as estações, a morada, e todas as influencias inimigas do systema nervoso. A hygiene, que o grande J. J. Rousseau chamava virtude e não sciencia — *n'est point une science, est une vertu*, e que nós chamariamos a sciencia

das virtudes, a hygiene, digo, forma hoje um capitulo de therapeutica.

Os agentes physiologicos são os verdadeiros remedios, porque actuam sobre a nutrição, e sobre a sanguificação.

Uma vez que tenhamos comprehendido que o organismo enfermo é regido pelas mesmas leis que regem o organismo são, claro está que deve-se levar em conta estas leis, modificando-as, reforçando-as e reorganisando-as.

Tommasi diz: « O ar, a gymnastica, a carne valem tanto quanto o ferro, e as vezes quanto o mercurio. » E accrescentamos nós: valem mais, porque a acção dos remedios é transitoria, uma vez que elles são eliminados; ao contrario, o effeito dos agentes physiologicos é duradouro e estavel.

Não podemos alongar-nos sobre o argumento, porque a brevidade no-lo não permitte, mas seria interminavel.

O que negar os progressos da medicina moderna, negará a luz do sol! Quem haverá que ignore as vantagens da cura prophylatica ou preventiva? Pois bem, esta cura apoia-se inteiramente no conhecimento dos agentes modificadores do organismo, isto é, na hygiene.

A tuberculose e a escrofulose são dous processos de alterada e imperfeita nutrição, e os antigos, ignorando tudo isto, alimentavam a pia esperança de conseguir milagres dos seus especificos, no entanto que sujeitavam os pobres enfermos a uma quasi inanição; e quanto a isto, como os antigos foram os nossos predecessores tambem. Ao contrario d'elles, nós hoje possuimos os meios de prevenir estas molestias, sabendo que são enfermidades hereditarias, que

derivam da idade avançada dos pais, do aleitamento artificial, das moradas immundas, do alimento escasso, das molestias exhaurientes, etc. E basta remover estas causas para deter o desenvolvimento. Para mostrar a grande utilidade da hygiene baste recordar-se o que se deu na ultima guerra franco-prussiana, em que houve uma carnificina enorme e que, apezar d'isso, passada a guerra, não se teve a deplorar as epidemias pestilenciaes, que sempre, para maior exterminio da humanidade, acompanharam as grandes guerras. E a que se deve tudo isto senão aos grandes progressos que a hygiene alcançou sob o governo do prisioneiro de Sedan?

Tornemos á tuberculose. Com este processo em campo, nós, ao contrario dos antigos, não nos propomos vencer a molestia, mas limitamo-nos a sustentar os processos physiologicos com as curas analepticas, com a carne, o ar puro, o uso moderado dos vinhos generosos, etc. E assim prolongamos, pelo menos, a vida dos pobres phtysicos, o que sempre é um triumpho para a medicina. Do mesmo modo nos processos febris, por exemplo, no typho alimentamos o doente convenientemente, por isso que sabemos que o organismo não poderia resistir a um processo tão grave de reducção.

Recapitulemos. A medicina moderna offerece quatro vias ao medico clinico ou quatro especies de curas:

1.ª Cura prophylactica, que funda-se toda no conhecimento racional dos agentes modificadores do organismo, por cujo meio propomo-nos prevenir a molestia.

2.ª Cura causal, que consiste em remover as causas

capazes de produzirem as molestias e suppõe portanto o conhecimento exacto dos diversos grupos causaes, ou da etiologia da molestia.

3.ª Cura de processo, ou directa, com o que propomo-nos modificar a molestia directamente com os remedios que ao menos apparentemente tiverem uma acção especifica.

4.ª Cura indirecta em que tomamos por ponto de mira ora os processos secundarios, ora o symptoma, ora os poderes physiologicos.

CONCLUSÃO

Terminamos estas nossas breves considerações com as solemnes palavras do nosso veneravel professor Salvatore Tommasi :

« A medicina hoje é sciencia, o que d'antes não era !

« É sciencia, porque estuda com o methodo experimental, e obtem resultados positivos, muitas vezes iguaes aos da chimica e da physica; é sciencia, porque tambem ella fixou as suas leis; é sciencia, por ter determinado em muitos encontros relações constantes de casualidade.

« Sem duvida a mathematica, este baptismo das sciencias exactas, não tem, nem pode ter larga applicação á medicina. Alguma obteve, todavia, para provar o que não fôra preciso mais do que isto : a doutrina mecanica da circulação; a dos movimentos musculares; a da origem do calor animal; e a da quantidade das calorias desenvolvidas em um tempo dado. »

PROPOSIÇÕES

PHYSICA

Os corpos aeriformes são dotados de uma propriedade expansiva indefinita que se chama tensão ou força elastica.

CHIMICA ORGANICA

Os alcaloides são analogos ás bases inorganicas, isto é, oxydos metallicos e ammoniaco.

BOTANICA

As plantas subtrahem ao ar o acido carbonico, e sob a influencia da luz solar desenvolvem oxygeneo.

ANATOMIA

Os musculos dividem-se em duas cathegorias, isto é: em musculos de fibras estriadas, e de fibras lisas.

PHYSIOLOGIA

O coração é uma bomba aspirante e comprimente.

ANATOMIA PATHOLOGICA

A pneumonia crupal offerece tres estadios differentes: engorgitamento, hepatisação vermelha, e hepatisação cinzenta.

PATHOLOGIA GERAL

Os factos essensiaes da febre são tres: desarranjos e elevação de temperatura, augmento dos productos regressivos e concitamento do coração e do pulso.

PATHOLOGIA EXTERNA

A excitação dos nervos motores que se manifesta nas convulsões epilepticas deriva da medulla alongada.

PATHOLOGIA INTERNA

A scirrhose hepatica no segundo estadio é incuravel.

OBSTETRICIA

As forças que concorrem para a expulsão do feto são as contracções do utero e dos musculos abdominaes.

MATERIA MEDICA

A acção da digitalis consiste em uma irritação, que produz no systema nervoso regulador do coração.

MEDICINA OPERATORIA

O processo operatorio da tenotomia (com o tenotomo obtuso) divide-se em tres tempos: abertura da pelle, introducção do tenotomo, e secção do musculo.

MEDICINA LEGAL

A auscultação fornece ao medico legista o criterio certo da gravidez.

HYGIENE

Manter a pelle bem aceiada, estimulal-a para que fique pervia aos pequenos vasos capillares, tornal-a robusta com os banhos frios, é resolver um dos problemas capitaes da hygiene tropical.

PHARMACIA

A distillação é uma operação mediante a qual os liquidos volateis separam-se dos não volateis, e tambem os de volatilisação diversa.

CLINICA EXTERNA

Com a exploração electrica distingue-se facilmente as paralysias rheumaticas das saturninas.

CLINICA INTERNA

O diagnostico das lesões organicas do coração é todo baseado nos criterios que nos offerecem a inspecção, percus-o são e a auscultação.

[illegible]